

16. April 2003

SCIENCE & TECHNOLOGY

MORGEN

Dienstag, 1. April 2003 / Nr. 76

Europa greift nach dem Mond

ESA-Sonde soll den Erdtrabanten erkunden

Paris/Noordwijk. Gut drei Jahrzehnte nach der letzten Apollo-Mondlandung der Amerikaner wollen die Europäer jetzt erstmals den immer noch geheimnisvollen Erdtrabanten erkunden. „Smart 1“ heißt die etwa 350 Kilogramm schwere und mit zehn Experimenten bestückte Sonde, die in derzeit im niederländischen Technologiezentrum von Noordwijk auf Herz und Nieren getestet wird. Im Juli oder August geht der Mond-Botschafter in Französisch-Guyana an den Start.

„Klein, kostengünstig und kompakt“, das ist das Motto, mit dem die Europäer trotz der Kosten der Weltraumstation ISS und der Krise auch in der Raumfahrtindustrie weiterhin Flagge zeigen wollen. „Smart 1“ (Small Mission for Advanced Research and Technology) soll einigen Rätseln auf den Grund gehen. Ist

der Mond vor 4,6 Milliarden Jahren entstanden, weil ein Planet von der Größe des Mars die Erde getroffen hat? Gibt es tatsächlich Wassereis auf dem Erdtrabanten?

Und wie ist die Mondkruste beschaffen?

Der 101,5 Millionen Euro teure „Smart 1“ wird von einer elliptischen Umlaufbahn

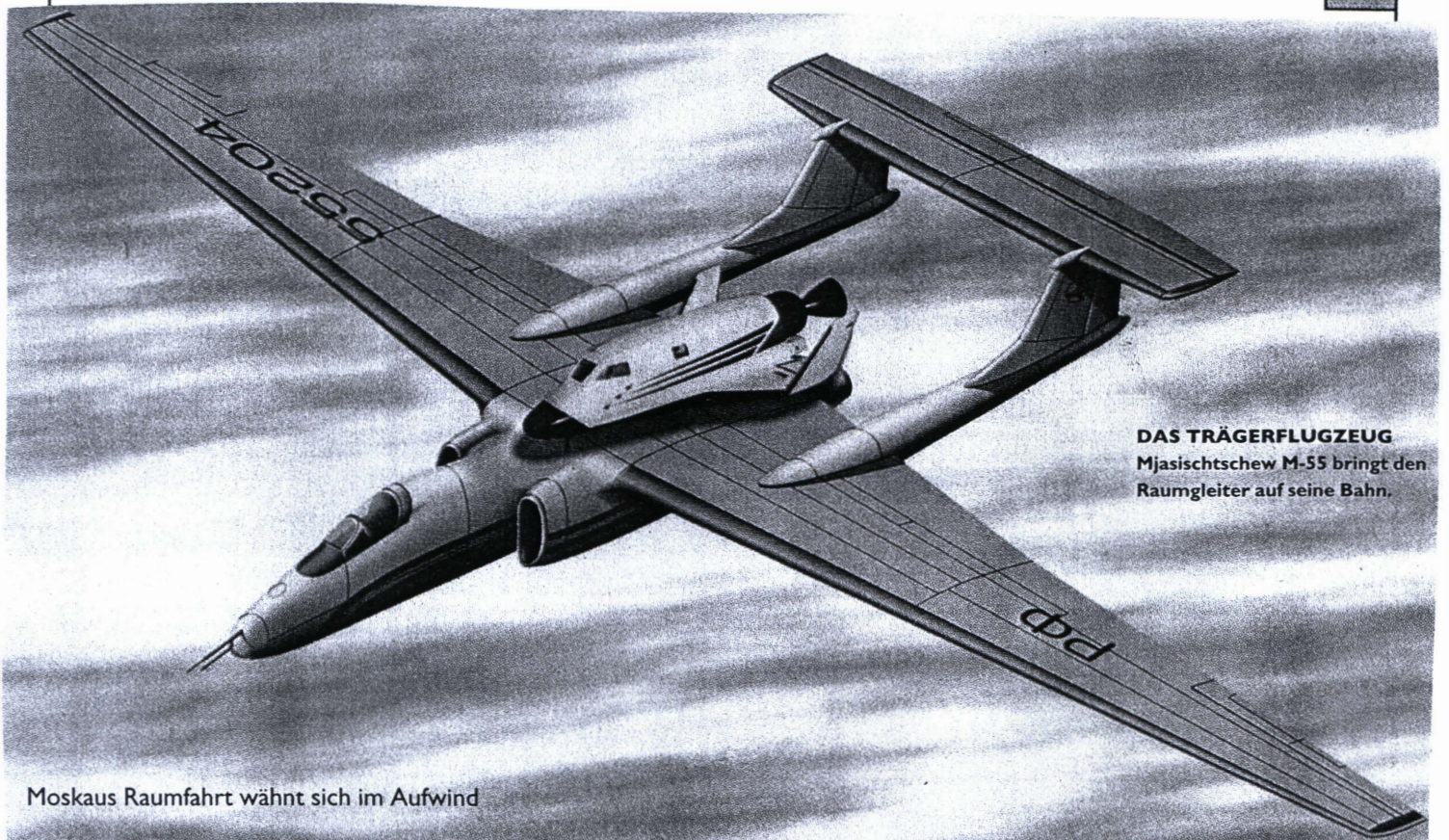


Mysterium Mond

aus sechs Monate lang Daten sammeln. Mit an Bord sind eine hochauflösende Mini-Kamera sowie zwei Spektrometer, darunter ein Infrarotgerät, das einen sehr tiefen Blick in die schattigen Südpolkrater des Mondes werfen soll. dpa

censap-infoline ist eine aktuelle Zusatzinformation zum CENAP-Report welches eigenständig, das aktuellste internationale Infoblatt der UFO-Szene darstellt. Die Erscheinungsweise ist 3-wöchentlich geplant, wird jedoch ggf. in kürzeren Zeitabständen erscheinen. Verantwortlich im Sinne des Pressegesetzes (§8) ist Hansjürgen Köhler, Limbacherstr. 6, D-68259 Mannheim. Aus Kostengründen kann der Bezug nur über Abonnement erfolgen! Interessenten werden gebeten den Betrag von DM 30,-/€ 15,34 mit dem Hinweis **1 ci-abo** auf nachfolgende Konto zu überweisen und eine Fotokopie der Überweisung der schriftlichen Bestellung beizufügen oder nur Verrechnungsscheck zuzusenden. Bitte mit genauer Absenderangabe!

Sparkasse Mannheim, Konto Nr. 7810906 - BLZ 67050101



DAS TRÄGERFLUGZEUG
Mjasischtschew M-55 bringt den
Raumgleiter auf seine Bahn.

Moskaus Raumfahrt wöhnt sich im Aufwind

Marktführer beim Weltraumtourismus?

Mit Know-how und Technologie aus den besten Zeiten sowjetischer Raumfahrt wollen russische Konstrukteure heute den viel versprechenden Tourismusmarkt in der Umlaufbahn erobern.

Russland nutzt die Gunst der Stunde und proklamiert offen sein Ziel, Marktführer beim Weltraumtourismus zu werden. Im Reiseveranstalter Space Adventures aus Arlington (Virginia) hat man dafür bereits einen Partner

gefunden. Beflügelt durch die erfolgreichen 20-Millionen-Dollar-Missionen des Amerikaners Dennis Tito und des Südafrikaners Mark Shuttleworth stehen betuchte Kunden angeblich Schlange, so etwa das US-Popidol Lance

Bass von der Band N'SYNC, die Ex-NASA-Mitarbeiterin Laurie Garver, Supermodel Cindy Crawford und ein reicher polnischer Kaufmann.

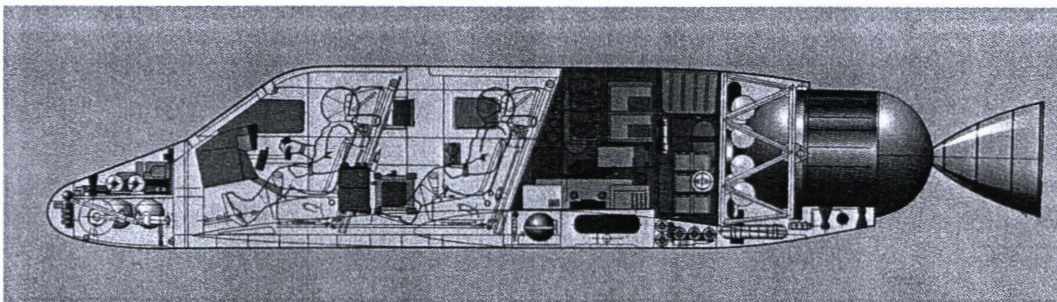
Deshalb will Moskau auch den Bau des kommerziellen „Enterprise“-Moduls forcieren, das drei Astronauten als Wohn- und Forschungsstätte dienen soll. Zugleich werden mehr Flüge von Besuchsmannschaften zur ISS ins Auge gefasst. Auf diese Weise könnten Weltraumtouristen bis zu vier Wochen in dem Modul bleiben, bevor sie wieder zur Erde zurückkehren. Der Chef der russischen Raum-

fahrtagentur Rosaviakosmos, Juri Koptjew, geht sogar so weit zu sagen, dass notfalls drei seiner Landsleute allein die ISS besiedeln könnten.

RAUMFLUG NACH VIER TAGEN

Doch vor das große Kassieren haben die Götter die medizinischen Kontrollen und das sechsmonatige Training gesetzt. Und da beginnen schon die Probleme: So kann Bass bis zum geplanten Flugtermin im Oktober seine Ausbildung nicht abschließen, weshalb die Russen wohl oder übel auf die 20 Millionen verzichten müssen, wenn sie ihren Starttermin einhalten wollen.

Natürlich haben sie auch eine Billigvariante im Angebot. Sie kostet 98 000 Dollar und erfordert nur etwa vier Tage Vorbereitung für den Amateur-Kosmonauten. Dafür bekommt er einen suborbitalen Flug in rund 100 Kilometer Höhe. Zur Belohnung winkt die Möglichkeit, kurz an das Himmelstor anzuklopfen und den Blick



SCHNITTZEICHNUNG des Raumgleiters Cosmopolis XXI mit Platz für Pilot und zwei Passagiere.

auf unseren wunderschönen Blauen Planeten zu genießen (siehe auch „X-Prize“ in *FLUG REVUE* 3/2002).

Die Russen treten zu diesem Konstruktionswettstreit mit ihrem Mini-Shuttle Cosmopolis-XXI oder M-55-C-XXI aus den Moskauer „Mjasischtschew“-Werken an (wobei M-55 für das Trägerflugzeug und die XXI für 21. Jahrhundert steht). Autor des Systems ist Vize-Chefkonstrukteur Alexander Bruk. Er ist überzeugt, alle Chancen zu haben, die Millionenprämie der X-Prize-Foundation abzuräumen.

MINI-BURAN FÜR TOURISTEN

Bruk baut eine kleine Raumfähre, die im Wesentlichen auf Erkenntnissen aus der Entwicklung des sowjetischen Raumgleiters Buran (Schneesturm) fußt, der 1988 seinen ersten und einzigen Flug absolviert hatte. Das neue Gefährt ist etwa acht Meter lang und drei Tonnen schwer. In ihm finden der Pilot und zwei Passagiere Platz.

Das Trägerflugzeug bringt das Mini-Shuttle huckepack in 20 Kilometer Höhe und klinkt es dann aus. Mit kleinen Raketen wird die Kabine 80 Sekunden lang weiter beschleunigt und auf eine ballistische Bahn bis in 101 Kilometer Höhe gebracht. Nach einigen Minuten Flug am Rande des Weltraums kehrt das Shuttle wieder zur Erde zurück. Um die exakte Steuerung zu sichern, werden zwei kleine Tragflächen ausgefahren.

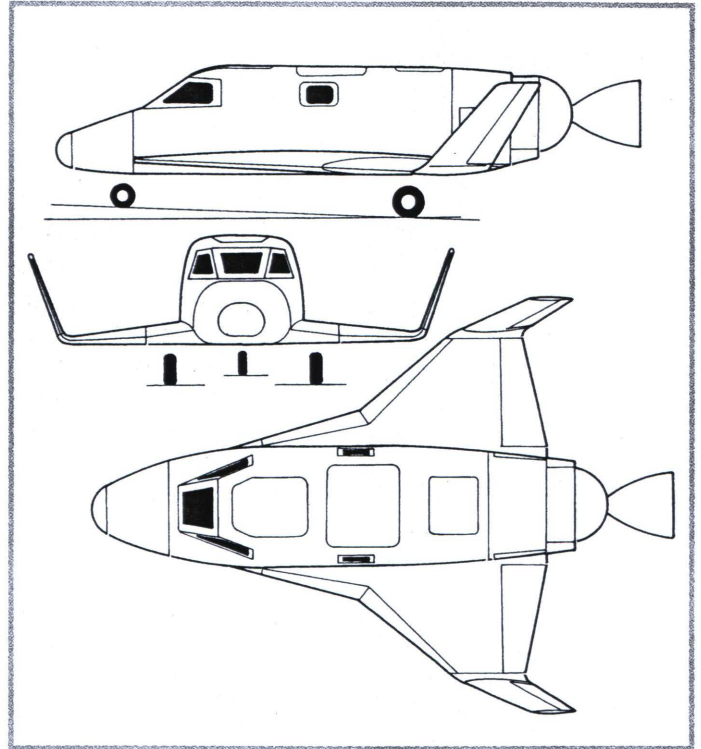
Die Landung erfolgt auf einem normalen Flugzeugfahrwerk. Der ganze Flug dauert maximal zwei Stunden, und die Belastung für die Passagiere beträgt nicht mehr als 4 g. Das System kann überall auf der Welt eingesetzt werden. Voraussetzung ist lediglich eine Start- und Landebahn von mindestens 1800 Metern Länge.

Die ersten Flüge des Systems Cosmopolis-XXI sind für 2004/2005 geplant, wobei in der ersten Zeit ein Einsatz pro Woche angepeilt wird. Die Flugvorbereitung nimmt lediglich einen Tag in Anspruch, da nur neue Festtreibstoff-Raketenbeschleuniger zu montieren sind. Insgesamt wollen die Russen sieben solcher Touristen-Shuttles bauen, die letztlich jeder drei Flüge pro Woche absolvieren sollen. Bei einem Kostenaufwand von etwa 50 000 Dollar können die Veranstalter pro Flug mit 150 000 Dollar Gewinn rechnen.

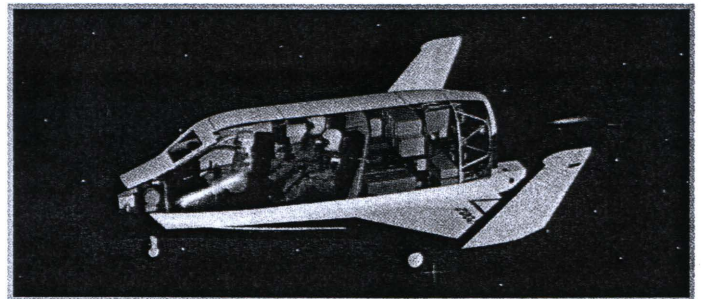
Derzeit fehlen Chefkonstrukteur Bruk nur noch 70 Millionen Dollar für den erfolgreichen Abschluss des Projekts. Über 100 Personen haben sich angeblich schon für einen Flug eingetragen lassen; weitere 150 haben eine Option erworben. Zudem sind schon 1,8 Millionen Dollar als Vorauszahlungen eingegangen. Doch zum Leidwesen der Konstrukteure kann das Geld nicht in die Entwicklung gesteckt werden, weil das russische Verbraucherschutzgesetz eine solche Verwendung verbietet.

FR

GERHARD KOWALSKI



TYPISCH für den Cosmopolis-Gleiter ist die überdimensionale Düse des Antriebs zum Erreichen der Gipfelhöhe.



ZWEI PASSAGIERE erleben für 98 000 Dollar zwei unvergessliche Stunden und klopfen dabei an die Himmelstür.

April - Scherz 2003

1. April 2003 * BILD RHEIN-NECKAR * Seite 7

UFO in Altbierfeld



FOTO: MAGAZIN VERLAG MICHAEL HESMANN/DÜSSELDORF

**Haben
Außerirdische
das Loch
in die Erde
gebeant?**



Traktorist Heinz
Remm (53) steht
nachdenklich auf
dem Acker. Wundert
sich über das
mysteriöse Loch

FOTOS: MATTHIES, RTL 2

Von STEFAN ULMEN
Bitterfeld – Plötzlich war es da! 1,10 Meter tief, 1,30 Meter breit. Ein unheimliches Loch, mitten auf einem Acker.

Wer hat's gebohrt? Ist ein Meteorit eingeschlagen? Oder haben gar Außerirdische etwas damit zu tun?

Der stämmige Traktorist kratzt sich am Stoppelbart, schaut nach-

denklich auf das riesige Loch. Bauer Heinz Renn (53) hat so etwas auf seinem Weizenacker in Schierau (Sachsen-Anhalt) noch nie gesehen. „Was ist das bloß?“

Das Loch hat glatte Ränder. Kein Aushub, keine Erde drum herum. Auch keine Fahrspuren. Im Dorf wird getuschelt: „Das ist der Lande- fuß eines Ufos.“ Oder: „Das Loch haben Außerirdische in den Acker gebeamt.“

„Gespensisch! So etwas gab es in der Schweiz auch schon mal“, sagt der weltberühmte Ufo-Forscher Erich von Däniken (67). „Ein Loch, ohne jegliche Spuren drum herum. Das Rätsel ist bis heute nicht aufgeklärt worden.“

Sein Kollege Johannes von Buttlar (56) hält das Loch für ein „wirkliches Phänomen“. „Die Erde fehlt und die Wände sind so glatt. In meinem Archiv habe ich ähnliche

Meldungen aus ganz Europa. Aber erklären kann ich das Loch nicht.“

Gibt es eine logische Erklärung? Ulrich Herold (50) vom Landesamt für Geologie: „Also, ich kann mir keinen richtigen Reim darauf machen.“

Jeden Morgen geht der Traktorist jetzt mit einem Kribbeln im Bauch auf seinen Acker. Vielleicht kommen die Außerirdischen noch mal wieder...

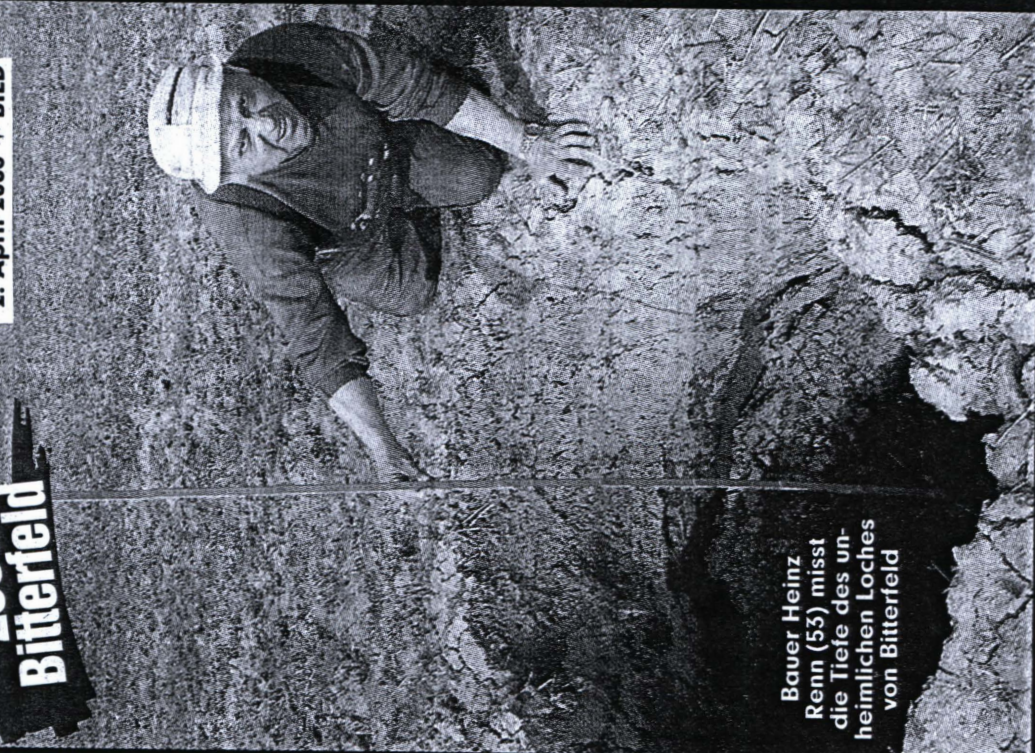


Das kreisrunde Loch von Bitterfeld ist 1,10 Meter tief und hat einen Durchmesser von 1,30 Meter

Das ist ja zum Außerirdischen werden...

Es gibt noch mehr unheimliche Ufo-Löcher!

2003 Bitterfeld



Bauer Heinz Renn (53) misst die Tiefe des unheimlichen Loches von Bitterfeld

2. April 2003 * BILD

2003 Liedersfeld



Von STEFAN ULMEN
Bitterfeld – Ganz Deutschland rätselt über das unheimliche Loch von Bitterfeld: Wurde es wirklich von Außerirdischen in den Acker gebohrt? Die These wird immer wahrscheinlicher – denn jetzt wurde bekannt: Es gibt noch ein viel größeres Loch in Sachsen-Anhalt, dessen Herkunft kein Geologe erklären kann!

1993 Kelbra

Δ Juni 1993: ein weiteres Loch (5 Meter breit, 2 Meter tief) bei Kelbra

März 2003: Bei Liedersfeld steht ein Landwirt vor dem unheimlichen Ries Loch: 6 Meter Durchmesser, 4 Meter tief! Δ

Akten des geologischen Landesamts noch mehr Löcher.
Nur 70 Kilometer weit entfernt auf einem Acker bei Liedersfeld klappte kürzlich ein 4 Meter tiefes, 6 Meter breites Loch.
Auch hier gab es keine Erde herum, keine Spuren von Reifen. Genau so unheimlich sahen zwei Löcher bei Kelbra 1993 und eins bei Helfta 1995 aus.
„Die Löcher sind mysteriös“, sagt Ufolo- gin Ingrid Schlotterbeck (53). „Es existiert mit Sicherheit Leben außerhalb unseres Sonnensystems. Es waren oder sind Außerirdische auf unserem Planeten. Man muss sich mit dem Gedanken abfinden, dass es andere Lebewesen gibt. Vielleicht ist ein solches Phänomen ein Hinweis darauf.“

Unheimliche Ufo-Löcher. Sie werden immer größer!



Halle – Waren die Außerirdischen schon wieder zu Besuch? Zum dritten Mal innerhalb weniger Wochen ist auf einem Acker in Sachsen-Anhalt ein riesiges Erdloch entdeckt worden. Diesmal bei Mochau – es war so groß wie kein Loch zuvor! Es hat einen Durchmesser von drei Metern, ist kreisrund, zwei Meter tief – und präzise, wie mit einem Messer, herausgeschnitten. Es gibt keinen Erdaushub, keine Reifenspuren. Schon bei den letzten Löchern hatten Forscher Ufo-Alarm geschlagen. Ein Dorfbewohner: „Es ist unheimlich zu wissen, dass hier Wesen aus einer fremden Welt zu Besuch waren.“

Das Werk von Außerirdischen? Das Ufo-Loch von Mochau
Foto: K.-H. MUELLER

5. April 2003 * BILD

Foto: MAGAZIN VERLAG MICHAEL HESMANN, MATTHES